

BAB III

METODE PENELITIAN

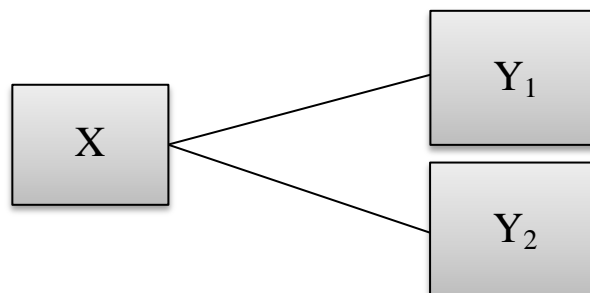
A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah penelitian. Masalah yang diteliti serta tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian akan menentukan penggunaan desain penelitian. Oleh karena itu, penggunaan desain penelitian yang baik akan menghasilkan proses penelitian yang efektif dan efisien.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif, karena tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk memberikan gambaran mengenai perbedaan minat siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di SMKN 13 dan SMK Farmasi Bumi Siliwangi kota Bandung. Sudjana (2000, hlm. 164) mengungkapkan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada masa sekarang yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Berdasarkan pendapat diatas penulis berkesimpulan bahwa desain penelitian deskriptif ini sangat cocok digunakan dalam penelitian ini karena penulis bermaksud meneliti perbedaan variabel-variabel penelitian sesuai dengan keadaan yang terjadi sekarang, tanpa melihat hal-hal yang terjadi sebelumnya dan masa yang akan datang. Berikut adalah desain yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas dan dua variabel terikat, yaitu:

1. Variabel bebas (X) adalah mata pelajaran penjasorkes
2. Variabel terikat pertama (Y_1) adalah minat siswa SMKN 13 Bandung
3. Variabel terikat kedua (Y_2) adalah minat siswa SMK Farmasi Bumi Siliwangi Bandung

B. Partisipan

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, “partisipan adalah orang yang ikut berperan serta di suatu kegiatan (pertemuan, konferensi, seminar, dsb); pemeran serta”. Partisipan yang dimaksud disini ialah orang-orang yang terlibat dalam penelitian. Adapun partisipan yang terlibat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Peneliti, berperan sebagai penulis dan yang meneliti.
2. Siswa SMK Negeri 13 dan SMK Farmasi Bumi Siliwangi kota Bandung, sebagai populasi dan sampel penelitian.
3. Wakil sekolah, sebagai perantara peneliti dengan pihak-pihak terkait selama proses penelitian di sekolah.
4. Guru mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan, sebagai sumber tambahan dan yang membantu selama proses penelitian di sekolah.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan suatu objek yang akan diteliti, dari populasi dan sampel inilah akan didapatkan informasi-informasi yang akan diteliti sesuai dengan permasalahan dalam penelitian.

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi sangat berperan penting dalam suatu penelitian, karena populasi merupakan keseluruhan sumber data atau objek yang akan diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMK Negeri 13 dan SMK Farmasi Bumi Siliwangi kota Bandung dengan jumlah siswa

sebanyak 228 siswa. Lebih jelas mengenai jumlah populasi dapat dilihat dalam tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

NO	NAMA SEKOLAH	JUMLAH SISWA
1	SMKN 13 BANDUNG	164
2	SMK FARMASI BUMI SILIWANGI	64
	Jumlah Seluruh Siswa	228

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Penentuan sampel dimaksudkan untuk mengurangi suatu subyek yang terlalu banyak untuk diteliti. Seperti yang diungkapkan Sugiyono (2013, hlm. 118), “Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”. Mengenai besarnya sampel tidak ada ketentuan yang pasti, berapa jumlah sampel yang akan diteliti atau yang diambil dari populasi, maka syarat utama dari sampel tersebut adalah harus benar-benar dapat mewakili populasi. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan rumus dari Taro Yamane (Riduwan & Kuncoro, 2011) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

d² : Presisi yang ditetapkan

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, didapatkan sampel dari jumlah seluruh siswa kelas XI di SMKN 13 dan SMK Farmasi Bumi Siliwangi kota Bandung sejumlah 70 siswa, dengan rincian perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{228}{228 \cdot (0,1)^2 + 1} \\
 &= \frac{228}{3,28} \\
 &= 69,51 = 70 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Lebih jelasnya mengenai jumlah sampel dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2

Sampel Penelitian

NO	NAMA SEKOLAH	JUMLAH SISWA
1	SMKN 13 BANDUNG	35
2	SMK FARMASI BUMI SILIWANGI	35
	Jumlah Seluruh Siswa	70

Mengenai teknik pengambilan sampelnya dilakukan dengan *Simple Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Teknik random ini dipilih karena dengan teknik ini setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk muncul menjadi sampel.

D. Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan dan agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah” (Arikunto, dalam Juditya, 2010, hlm. 63).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan masalah penelitian. Instrumen yang digunakan adalah berbentuk kuesioner atau angket. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 199) mengungkapkan bahwa “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Melalui kuesioner atau angket ini akan diperoleh informasi atau

gambaran mengenai minat siswa dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan.

Dalam penelitian ini penulis bertindak sebagai pengawas selama proses pengambilan data di sekolah, ditambah dua orang yang sudah dibekali tentang tata cara pengambilan data untuk membantu penulis. Berikut adalah langkah-langkah penyusunan angket dalam penelitian ini:

1. Membuat kisi-kisi kuesioner/angket

Pengelompokan data dalam penelitian ini adalah menentukan indikator-indikator mengenai minat siswa. Lembar kuesioner membutuhkan suatu bahan perkiraan untuk diteliti, dengan kisi-kisi sebuah instrumen kuesioner akan menguatkan acuan penelitian. Lembar kuesioner dalam penelitian ini adalah minat siswa dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan. Adapun kisi-kisi mengenai minat penulis ambil seluruhnya dari tesis Silvy Juditya (2010). Untuk lebih jelasnya mengenai kisi-kisi angket tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Variabel Minat Siswa

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item	
			(+)	(-)
Minat Surya (dalam Juditya, 2010)	Dorongan	a. Atas dasar kesadaran sendiri	5, 15	8, 18
		b. Memprioritaskan waktu untuk kegiatan	20, 26	33, 39
		c. Kesadaran akan manfaat penjas	30, 38	43, 51
		d. Kesadaran akan kebutuhan	49, 53	62, 66
		e. Menyadari pentingnya kegiatan	3, 10	6, 13
	Tertarik	a. Menyukai pelajaran olahraga	12, 25	16, 29
		b. Rasa keingintahuan	40, 41	61, 71
		c. Rasa senang atas kegiatan penjas	1, 14	9, 22
	Aktivitas	a. Melakukan karena instruksi	23, 50	67, 80

		guru		
		b. Melakukan karena mata pelajaran	59, 60	7, 31
		c. Melakukan dengan sungguh-sungguh dalam setiap jam pelajaran	4, 47	55, 56
		d. Melakukan secara aktif	58, 73	75, 78
	Perhatian	a. Mendengarkan instruksi guru	77, 79	27, 45
		b. Melakukan gerakan yang diinstruksikan	17, 65	19, 21
		c. Memperhatikan guru yang sedang menerangkan	24, 28	42, 44
	Kesenangan	a. Merasa puas karena menyenangkan	34, 37	32, 48
		b. Lega dengan hasil yang diperoleh	2, 36	35, 46
		c. Nyaman dengan pelajaran olahraga	52, 57	54, 63
		d. Kegiatan yang mendidik	64, 70	69, 76
		e. Memberikan pengalaman	11, 72	68, 74

2. Penyusunan Angket

Setelah kisi-kisi tersusun, langkah selanjutnya adalah membuat kisi-kisi menjadi pernyataan tentang minat siswa. Tujuannya yaitu untuk memperoleh data hasil penelitian yang berupa minat siswa di sekolah dalam mata pelajaran Penjasorkes. Setelah angket tersusun menjadi pernyataan mengenai minat, hal ini memudahkan peneliti dalam melakukan penilaian agar memperbesar kemungkinan bahwa aspek-aspek yang diamati lebih terpercaya dan sistematis.

3. Penilaian

Dalam penelitian ini setiap subjek diminta untuk mengisi jawaban dengan tanda *checklist* (✓) sesuai dengan minat siswa. Mengenai alternatif jawaban dalam

angket digunakan skala sikap yakni Skala Likert, dengan alternatif jawaban sebanyak 5 alternatif. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2013, hlm. 134) bahwa “Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Untuk lebih jelasnya mengenai kategori penskoran disajikan pada Tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.4
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

No	Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

E. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang akan dipakai dalam penelitian dapat dipahami atau tidak oleh responden serta untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen tersebut. Karena dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel, diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Oleh karena itu, Sugiyono (2013, hlm. 173) menyatakan bahwa “instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel”. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan uji coba instrumen, sebagai berikut:

1. Menentukan Sampel Uji Coba Instrumen Penelitian

Untuk keperluan uji coba instrumen ini, peneliti memilih sampel yang memiliki karakteristik yang hampir sama dengan sampel sebenarnya. Sehingga diperoleh sampel uji coba sebanyak 40 orang siswa dari dua sekolah.

Tabel 3.5
Sampel Uji Coba Instrumen Penelitian

NO	NAMA SEKOLAH	JUMLAH SISWA
----	--------------	--------------

1	SMKN 9 BANDUNG	20
2	SMK TADIKA PURI	20
	Jumlah Seluruh Siswa	40

2. Pelaksanaan Uji Coba Instrumen Penelitian

Pelaksanaan uji coba instrumen penelitian ini dilakukan pada:

Hari/tanggal : Rabu, 04 September 2015

Waktu : 08.00 – 09.00 WIB dan 10.00 – 11.00 WIB

Tempat : SMK Negeri 9 Bandung dan SMK Tadika Puri

Butiran pertanyaan angket minat yang telah disusun di uji cobakan kepada siswa SMK dengan kelas yang sama namun berbeda sekolah tetapi masih dalam satu wilayah yang sama. Sebelum pengisian angket oleh responden, responden diberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai tata cara pengisiannya. Proses pengisian angket berjalan cukup lancar, tidak ada permasalahan yang berarti. Setelah pengisian angket uji coba selesai, maka angket tersebut harus dihitung validitas dan reliabilitasnya.

3. Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengukur kevalidan instrumen. Hal ini penting dilakukan agar data dalam penelitian memiliki tingkat kebenaran yang tinggi, yang nantinya akan menentukan pada kualitas penelitian. Seperti yang diungkapkan oleh Arikunto (dalam Juditya, 2010, hlm. 72) yaitu:

Dalam menentukan valid tidaknya sebuah butir tes pernyataan tes dilakukan dengan pendekatan uji signifikansi, yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat ukur pengumpulan data. Tetapi jika sebaliknya $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka pernyataan tersebut tidak dapat dijadikan sebagai alat ukur pengumpulan data.

Berdasarkan hasil penghitungan, diperoleh hasil uji validitas dari jumlah 80 butir soal pernyataan mengenai minat siswa yang telah diuji cobakan didapat sebanyak 51 butir soal pernyataan yang dinyatakan valid, maka butir soal tersebut yang digunakan sebagai instrumen penelitian. Seperti yang tertera dalam tabel 3.6 dibawah ini.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.3325	0.312	Valid
2	0.0878	0.312	Tidak Valid
3	0.3390	0.312	Valid
4	0.2946	0.312	Tidak Valid
5	0.1809	0.312	Tidak Valid
6	0.6357	0.312	Valid
7	0.5316	0.312	Valid
8	0.4061	0.312	Valid
9	0.1811	0.312	Tidak Valid
10	0.6460	0.312	Valid
11	0.4920	0.312	Valid
12	0.6246	0.312	Valid
13	0.6539	0.312	Valid
14	0.4404	0.312	Valid
15	0.6598	0.312	Valid
16	0.4886	0.312	Valid
17	0.0304	0.312	Tidak Valid
18	0.4594	0.312	Valid
19	0.3355	0.312	Valid
20	0.3179	0.312	Valid
21	0.4189	0.312	Valid
22	0.2098	0.312	Tidak Valid
23	0.1371	0.312	Tidak Valid
24	0.1110	0.312	Tidak Valid
25	0.6519	0.312	Valid
26	0.5310	0.312	Valid
27	0.6396	0.312	Valid
28	0.4250	0.312	Valid
29	0.7091	0.312	Valid
30	0.1654	0.312	Tidak Valid

31	0.5757	0.312	Valid
32	0.2132	0.312	Tidak Valid
33	0.5856	0.312	Valid
34	0.3398	0.312	Valid
35	0.4938	0.312	Valid
36	0.2142	0.312	Tidak Valid
37	0.5558	0.312	Valid
38	0.4098	0.312	Valid
39	0.5854	0.312	Valid
40	0.2902	0.312	Tidak Valid
41	0.3252	0.312	Valid
42	0.4932	0.312	Valid
43	0.3800	0.312	Valid
44	0.1441	0.312	Tidak Valid
45	0.2174	0.312	Tidak Valid
46	0.3259	0.312	Valid
47	0.1530	0.312	Tidak Valid
48	0.5070	0.312	Valid
49	0.4061	0.312	Valid
50	-0.1086	0.312	Tidak Valid
51	0.6048	0.312	Valid
52	0.1815	0.312	Tidak Valid
53	0.4814	0.312	Valid
54	0.6237	0.312	Valid
55	0.4882	0.312	Valid
56	0.4454	0.312	Valid
57	0.2983	0.312	Tidak Valid
58	0.2506	0.312	Tidak Valid
59	0.2071	0.312	Tidak Valid
60	0.5235	0.312	Valid
61	0.2582	0.312	Tidak Valid

62	0.6303	0.312	Valid
63	0.1443	0.312	Tidak Valid
64	0.3979	0.312	Valid
65	0.5799	0.312	Valid
66	0.5606	0.312	Valid
67	0.4216	0.312	Valid
68	0.4186	0.312	Valid
69	0.6396	0.312	Valid
70	0.1550	0.312	Tidak Valid
71	0.1638	0.312	Tidak Valid
72	0.0115	0.312	Tidak Valid
73	0.3181	0.312	Valid
74	0.2592	0.312	Tidak Valid
75	0.4761	0.312	Valid
76	0.3265	0.312	Valid
77	0.2384	0.312	Tidak Valid
78	0.2177	0.312	Tidak Valid
79	0.2976	0.312	Tidak Valid
80	0.4955	0.312	Valid

4. Uji Reliabilitas

Dalam uji reliabilitas terhadap butir soal yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik belah dua atau *split half* yang dianalisa dengan rumus Spearman Brown (Sugiyono, 2013). Untuk keperluan ini maka butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrumen ganjil (X) dan kelompok instrumen genap (Y). Kemudian skor butir pada masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total. Selanjutnya skor total antara kelompok ganjil dan kelompok genap dikorelasikan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Setelah dihitung dan didapatkan nilai koefisien korelasinya, langkah selanjutnya memasukkan nilai koefisien korelasi ini ke dalam rumus Spearman Brown, yaitu:

$$r_1 = \frac{2}{1 + r_b}$$

$$1 + r_b$$

Keterangan:

r_1 : reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b : korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

Adapun hasil penghitungan uji reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

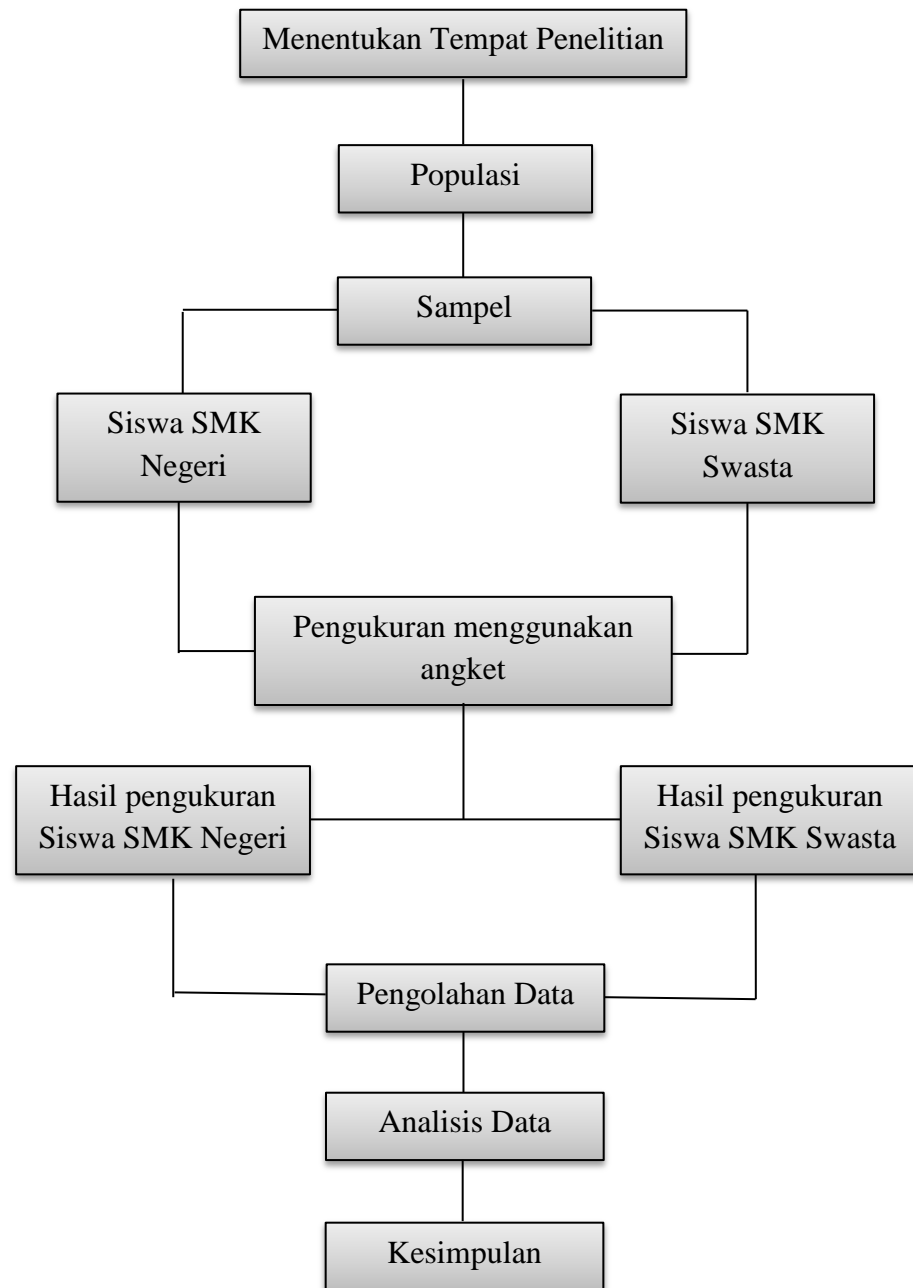
Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
Minat Siswa	0.93546	0.312	Reliabel

Dari hasil analisis penghitungan uji reliabilitas instrumen diperoleh r_{hitung} sebesar 0.93556 sedangkan r_{tabel} 0.312 pada taraf signifikansi 0.05 dengan $N = 40$. Dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel}$, artinya instrumen reliabel.

Berdasarkan hasil uji coba, instrumen ini sudah valid dan reliabel seluruh butir soalnya. Maka, instrumen penelitian ini dapat digunakan untuk pengukuran sebagai alat pengumpul data.

F. Prosedur Penelitian

Dalam sebuah penelitian, untuk memberikan kemudahan dalam prosesnya diperlukan langkah-langkah kerja penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah dirancang sebelumnya. Berikut merupakan langkah-langkah penelitian yang disusun peneliti, dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Dari gambar bagan diatas dapat dijelaskan bahwa:

- a. Langkah pertama adalah menentukan tempat penelitian.

- b. Selanjutnya menentukan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa SMKN 13 dan SMK Farmasi Bumi Siliwangi kota Bandung kelas XI.
- c. Dari populasi ditentukan sampel penelitian untuk mempersempit jumlah objek yang akan diteliti.
- d. Setelah dihasilkan sampel penelitian, peneliti melakukan pengukuran dengan menyebarkan angket kepada responden (sampel yang telah dipilih).
- e. Setelah didapatkan hasil pengukuran dari penyebaran angket dari seluruh responden, langkah selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data.
- f. Terakhir, peneliti membuat kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan data tersebut.

G. Analisis Data

Untuk menjadikan data yang diperoleh mengandung arti dan dapat menjawab permasalahan yang diteliti, maka yang perlu dilakukan adalah mengolah dan menganalisis data tersebut. Setelah data dari seluruh sampel dan sumber lain terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data yang ada dengan menggunakan rumus statistik. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2013, hlm. 207):

Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi data, yaitu memisahkan dan memilih data yang telah terkumpul untuk diperiksa keabsahannya. Dalam penyeleksian data peneliti melakukan pemeriksaan data yang terkumpul dan memeriksa semua pernyataan dalam angket untuk memastikan jawaban sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
2. Penskoran data, yaitu menentukan bobot nilai untuk setiap jawaban pada angket, kemudian menentukan skornya.

3. Pengolahan dan analisis data yang bertujuan untuk memperoleh kesimpulan, dimana kesimpulan tersebut diharapkan dapat menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian.

Dalam proses pengolahan data, penulis menggunakan langkah-langkah di bawah ini:

- a. Abduljabar dan Darajat (2013, hlm. 111) menjelaskan tentang menghitung nilai rata-rata dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata yang dicapai
 \sum = Jumlah
 x_i = Nilai data
 n = Jumlah sampel

- b. Menghitung simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus (Abduljabar & Darajat, 2013, hlm. 122):

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari
 n = Jumlah sampel
 X_1 = Skor yang dicapai seseorang
 \bar{X} = Nilai rata-rata

- c. Menghitung persentase gambaran alternatif jawaban dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X_1}{\sum X_n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Jumlah atau besar persentase
 $\sum X_1$ = Jumlah skor aktual atau pengamatan
 $\sum X_n$ = Jumlah skor ideal atau pengharapan

Untuk memberikan kriteria pada hasil persentase, Arikunto (dalam Septira, 2008, hlm. 58) memberikan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Penilaian

KRITERIA	PERSENTASE
Baik sekali	80%-100%
Baik	66%-79%
Cukup	56%-65%
Kurang baik	40%-55%
Tidak baik	30%-39%

d. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Liliefors (Abduljabar & Darajat, 2013, hlm. 148). Prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
- 2) Mencari Z skor dan tepatkan pada kolom Z_i . Dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

Z_i = Z skor

X_i = Skor sampel

\bar{X} = Rata-rata

S = Simpangan baku dari sampel

- 3) Mencari luas Z_i pada tabel Z.
- 4) Pada kolom $F(Z_i)$, untuk luas daerah yang bertanda negatif maka $0,5 -$ luas daerah, sedangkan untuk luas daerah bertanda positif maka $0,5 +$ luas daerah.
- 5) $S(Z_i)$ adalah urutan n dibagi jumlah n.
- 6) Hasil pengurangan $F(Z_i) - S(Z_i)$ ditempatkan pada kolom $F(Z_i) - S(Z_i)$.

- 7) Mencari data atau nilai tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+) sebagai nilai L_0 .
- 8) Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
 - a) Jika $L_0 \geq L_{\text{tabel}}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal.
 - b) Jika $L_0 \leq L_{\text{tabel}}$ terima H_0 artinya data berdistribusi normal.
- e. Menguji homogenitas. Rumus yang digunakan menurut Abduljabar & Darajat (2013, hlm. 178) adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Variansi didapat dari simpangan baku yang dikuadratkan. Untuk kriteria pengujian adalah terima H_0 jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} .

$F_{\text{tabel}} = F_{\alpha}$ dengan dk ($n_1 - 1$; $n_2 - 1$) dan taraf nyata (α) = 0,05.

- f. Menguji hipotesis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata dua pihak. Uji kesamaan dua rata-rata dua pihak digunakan untuk mengetahui perbedaan antara kelompok 1 dan 2 (Abduljabar & Jajat, 2013). Untuk menghitung uji kesamaan dua rata-rata dua pihak ini menggunakan teknik analisis statistik sebagai berikut:

1) Hipotesis statistik

H_0 : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara minat siswa SMK Negeri 13 dengan SMK Farmasi Bumi Siliwangi kota Bandung dalam mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

H_1 : terdapat perbedaan yang signifikan antara minat siswa SMK Negeri 13 dengan SMK Farmasi Bumi Siliwangi kota Bandung dalam mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

- 2) Sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dicari variansi gabungan (S^2) dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan dalam rumus :

t_{hitung}	= Nilai t yang dicari
\bar{X}_1	= Rata-rata kelompok 1
\bar{X}_2	= Rata-rata kelompok 2
S	= Simpangan baku gabungan
n_1	= Jumlah sampel kelompok 1
n_2	= Jumlah sampel kelompok 2
S_1^2	= Variansi kelompok 1
S_2^2	= Variansi kelompok 2

- 3) Adapun rumus yang digunakan untuk uji kesamaan dua rata-rata dua pihak adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan kriteria pengujian yang berlaku adalah, terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$ dan tolak H_0 jika t_{hitung} mempunyai harga-harga lain. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah $(n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \alpha)$.